

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1936

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

DESMONTS Alice-Marguerite

Née à La Flèche (Sarthe) le 14 Octobre 1910

LES GANGLIONEUROMES VISCÉRAUX

Président : M. CUNÉO, Professeur.

Chirurgien de l'Hôtel-Dieu

Professeur de Clinique Chirurgicale à la Faculté de Médecine de Paris

Membre de l'Académie de Médecine

Commandeur la Légion d'Honneur

SOCIÉTÉ ANONYME BLÉSOISE D'IMPRESSIONS

6, rue Pardessus

BLOIS

—
1936

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1936

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

DESMONTS Alice-Marguerite

Née à La Flèche (Sarthe) le 14 Octobre 1910

LES GANGLIONEUROMES VISCÉRAUX

Président : M. CUNÉO, Professeur.

Chirurgien de l'Hôtel-Dieu

Professeur de Clinique Chirurgicale à la Faculté de Médecine de Paris

Membre de l'Académie de Médecine

Commandeur la Légion d'Honneur

SOCIÉTÉ ANONYME BLÉSOISE D'IMPRESSIONS

6, rue Pardessus

BLOIS

—
1936



I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	LÉON BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLART.
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
	LEREBoullet.
	NOBÉCOURT.
Hygiène et clinique de la première enfance	H. CLAUDE.
Clinique des maladies des enfants	GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GUILLAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	LEMIERRE.
Clinique des maladies du système nerveux	CUNÉO.
Clinique des maladies infectieuses	GOSSET.
Clinique chirurgicale	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Professeurs sans chaire	HOVELACQUE.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BÉNARD (Henri)	Pathologie médicale.
BERNARD (Et.)	Pathologie médicale.
BESANÇON (Just.)	Hydrologie.
BOULIN	Pathologie médicale.
BULLIARD	Histologie.
CATHALA	Pathologie médicale.
CHEVALLIER ..	Pathologie médicale.
DOGNON	Physique.
FEY	Urologie.
GALLIARD	Parasitologie.
GASTINEL	Bactériologie.
DE GAUDART D'ALLAINES	Pathologie chirurgicale.
GAYET	Physiologie.
GIROUD	Histologie.
HAGUENAU	Pathologie médicale.
HALPHEN	Oto-rhino-laryngologie.
HAZARD	Pharmacologie.
HUGUENIN	Anatomie pathologique.
JOANNON	Hygiène.
LABBÉ (Henri) ..	Chimie biologique.
LACOMME	Obstétrique.
LANTUÉJOUL ..	Obstétrique.

MM.

LAROCHE (Guy).	Pathologie médicale.
LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
LÉVY (Mlle J.).	Pharmacologie.
LÉVY-VALENSI .	Neurologie et Psychiatrie.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET ..	Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
OBERLING	Anatomie pathologique.
PETIT-DUTAILLIS.	Pathologie chirurgicale.
PIÉDELIEVRE ..	Médecine légale.
PORTES	Obstétrique.
RICHET	Physiologie.
SANNIÉ	Chimie biologique.
SÉNÈQUE	Pathologie chirurgicale.
TROISIER	Pathologie expérimentale.
TURPIN	Pathologie médicale.
VIGNES	Obstétrique.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale.

III — AGRÉGÉS RAPPELÉS À L'EXERCICE pour le service des examens

MM.

ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY-BERT.	Physiologie.

MM.

LEROUX	Anatomie pathologique.
NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent

MM.

ABRAMI	} Clinique médicale.
ALAJOUANINE ...	
AUBERTIN	
BRULÉ	
CHABROL	
CHIRAY	
DONZELOT	
DUVOIR	
LIAN	
PASTEUR - VALLE- RY-RADOT	
SÉZARY	

MM.

BASSET	} Clinique chirurgicale
BROCQ	
CADENAT	
GATELLIER	
HEITZ-BOYER ...	
MOURE	
QUENU	
SCHWARTZ	
VELTER	

MM.

ECALLE	} Clinique obstétricale
GUÉNIOT	
LE LORIER	
LÉVY-SOLAL	
METZGER	

V — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé ...	Éducation physique
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.
RUPPE	Stomatologie.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées. doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

AUX MIENS,

A MES AMIS.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR CUNÉO,
Chirurgien de l'Hôtel-Dieu,
Professeur de Clinique Chirurgicale à la Faculté
de Médecine de Paris,
Membre de l'Académie de Médecine,
Commandeur de la Légion d'Honneur.

*Qui nous a fait le très grand
honneur de présider cette
thèse. Avec notre respec-
tueuse gratitude.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR OKINCZYC

Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine de Paris,
Chirurgien de l'Hôpital Boucicaut,
Officier de la Légion d'Honneur.

*Qui a eu la bonté de nous
accueillir dans son service, de
nous confier son laboratoire
et qui n'a cessé de nous témoi-
gner sa bienveillance.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR MOULONGUET,

Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine de Paris,
Chirurgien des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'Honneur.

*Qui nous a toujours prodi-
gué ses conseils et inspiré ce
travail. — Témoignage de ma
vive reconnaissance.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS,

De qui je conserverai toujours un souvenir vivant de reconnaissance.

STAGE

MONSIEUR LE PROFESSEUR CARNOT.
MONSIEUR LE PROFESSEUR GOSSET.
MONSIEUR LE PROFESSEUR HALBRON.
MONSIEUR LE PROFESSEUR SCHWARTZ.
MONSIEUR LE PROFESSEUR LEREBOULLET.
MONSIEUR LE DOCTEUR MATHIEU-P. WEIL.

EXTERNAT

MONSIEUR LE DOCTEUR CHEVRIER.
MONSIEUR LE DOCTEUR RICHARD.
MONSIEUR LE DOCTEUR PAISSEAU.
MONSIEUR LE DOCTEUR OKINCZYC.

MONSIEUR LE DOCTEUR LEVANT.

A MESSIEURS LES DOCTEURS

HUARD OBERLIN
Chirurgiens des Hôpitaux,

DELAFONTAINE LAMBLING ALBOT LENÈGRE
Médecins ou Assistants des Hôpitaux.

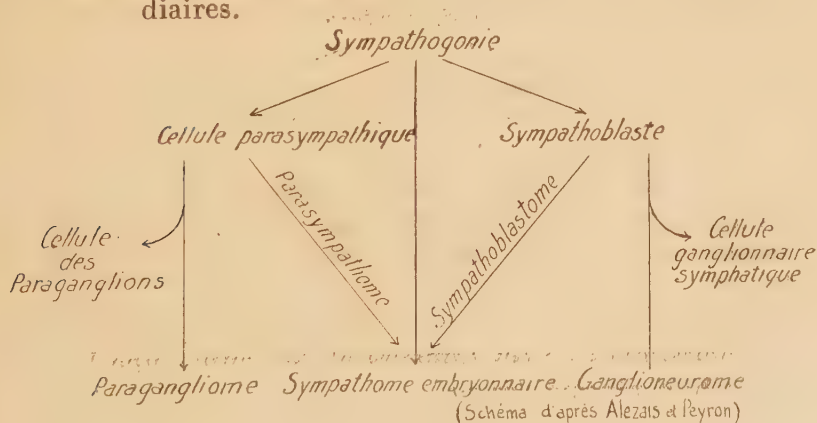
INTRODUCTION

Les ganglioneuromes viscéraux sont tenus pour des néoplasies du grand sympathique. La connaissance de ces tumeurs, vieille d'une soixantaine d'années, nous a été en grande partie acquise depuis les travaux d'ALEZAIS et PEYRON (1912).

Leur classification est basée sur l'embryologie, l'évolution des tumeurs du sympathique étant parallèle à celle de organes sympathiques normaux.

On distingue, schématiquement, deux groupes de ces tumeurs :

- 1) les *sympathomes embryonnaires*, ne contenant pas de cellules ganglionnaires avec corps de NISSL ;
- 2) les *sympathomes gangliocellulaires* ou *Ganglioneuromes*, contenant des cellules ganglionnaires adultes ;
- 3) Entre ces deux types existent tous les intermédiaires.



Deux cas de ganglioneuromes observés chez des malades opérés, l'un par M. le D^r GERNEZ, l'autre par M. le D^r MOULONGUET-DOLERIS, nous ont amené à rechercher dans la littérature médicale les diverses publications parues sur ce sujet.

Nous avons été frappés par le nombre sans cesse accru des observations au cours de ces 10 dernières années, sans doute parce que ces tumeurs sont mieux connues :

1 cas en 1870	98 cas en 1932
33 cas en 1911	123 cas en 1933
47 cas en 1914	186 cas en 1936
52 cas en 1924	

(d'après notre bibliographie personnelle et y compris les ganglioneuromes du système nerveux central).

Au cours de ces lectures, un certain nombre de faits nous ont paru présenter un intérêt.

— L'opposition qui existe entre l'unité morphologique et histologique des ganglioneuromes purs et la multiplicité de leur siège anatomique, ce qui prouve qu'il s'agit d'une *lésion de système* ;

— les difficultés que l'on rencontre à vouloir inclure dans ces cadres arbitraires de « ganglioneurome » et de « sympathome embryonnaire » les nombreux types intermédiaires.

— Parfois, enfin, l'absence de parallélisme entre le résultat de l'examen histologique et l'évolution clinique, celle-ci déjouant tous les pronostics établis d'après celui-là.

Nous nous proposons de rassembler brièvement les caractéristiques de ces tumeurs et de donner une liste et un bref résumé des publications dont elles ont fait l'objet.

HISTORIQUE

Le ganglioneurome ne semble pas avoir été individualisé avant 1870, date de publication d'un travail de LORETZ.

Cette observation initiale fut suivie de plusieurs autres :

KEY, en 1879 ;

WEISCHELBAUM, 1881 ;

BUSSE-BORST, 1897 ;

KRAUS, 1898 ;

BENECKE, 1901, etc., etc.

— La thèse du professeur MASSON (1909) constitue le premier travail français sur la question. Elle donne une description très détaillée de ces tumeurs qualifiées par l'auteur de « névromes ganglionnaires du sympathique ».

— En 1914, WAHL relève dans la littérature 47 cas de ganglioneuromes.

— BRUNNER, en 1924, rapporte un cas de ganglioneurome médiastinal et donne une liste bibliographique de 52 cas.

— BIGLER et HOYNE, en 1932, classent les observations publiées dont le nombre est porté à 97.

— WILMOTH, BERTRAND et PATEL, en 1933, trouvent 123 cas dans la littérature.

— Enfin, MAC FARLAND et SAPPINGTON, en 1934, relèvent 143 observations de sympathomes ganglio-cel-

lulaires (4 de ces observations semblent d'ailleurs devoir être classées parmi les sympathomes embryonnaires).

D'Europe et d'Amérique, d'autres observations contemporaines ou postérieures à la publication de ces auteurs sont venues compléter cette liste.

1 Nous avons classé, à la fin de cet ouvrage, 188 cas relevés dans la littérature auxquels nous ajoutons les 2 observations inédites de M. MOULONGUET et de M. GERNEZ.

CLINIQUE

1) ÉTIOLOGIE.

Beaucoup d'auteurs semblent avoir établi une sorte de règle générale selon laquelle les ganglioneuromes mixtes et malins ne se rencontreraient que dans les 20 premières années de la vie, alors que les ganglioneuromes purs, bénins, seraient une affection de l'adulte.

Cette règle comporte de si nombreuses exceptions qu'elle ne présente plus guère de valeur, les ganglioneuromes de toute catégorie s'observant à tout âge.

Quant à la question du sexe, il est indiscutable que le féminin est le plus touché.

2) SIÈGE.

Ces tumeurs peuvent se développer en un point quelconque du sympathique central ou périphérique.

Nous ne nous occuperons pas des ganglioneuromes du système nerveux central dont 38 cas environ ont été publiés mais dont l'origine reste obscure.

Le tableau suivant répartit les cas publiés, selon leur siège :

<i>Cervicaux :</i>	59 S.N. central et nerfs craniens : 38 Sympathique cervical : 21.
<i>Thoraciques :</i>	34 Médiastinaux, rétropleuraux, pré
<i>Abdominaux et</i>	ou latéro-vertébraux.
<i>Pelviens :</i>	84 Rétro-péritonéaux, pré ou para-
<i>et sièges divers :</i>	7 lombaires. Médullo-surrénaliens, présacrés. Précoccygiens, intraligamentaires.

3) SYMPTOMATOLOGIE.

Les ganglioneuromes sont très souvent des découvertes d'autopsie ; c'est, qu'en effet, ces tumeurs sont remarquables par leur absence de symptomatologie propre.

Parfois, seul, le volume de la tumeur attire l'attention du malade.

D'autres fois, celui-ci consulte pour des troubles variables traduisant les perturbations organiques créées dans le domaine du néoplasme.

Il s'agit, le plus souvent, de troubles de compression nerveuse (douleurs-parésies), vasculaire ou viscérale, variant avec le siège de la tumeur.

Les ganglioneuromes du médiastin sont, en général, les moins bien tolérés :

— des accès de dyspnée et de cyanose dûs à la déviation et la compression de la trachée, — pouvant aller jusqu'à l'oblitération de celle-ci (RIGGS et GOOD - BIGLER et HOYNE), nécessitent souvent une intervention urgente ;

— les troubles pulmonaires, bronchitiques, pseudo-pneumoniques (BOHRER-LINCOLN) et les troubles cardiaques sont fréquents.

Les observations de *ganglioneuromes abdominaux* sont riches d'une symptomatologie variée :

— douleurs abdominales, de type appendiculaire ou colitique ;

— troubles digestifs ;

— douleurs lombaires rebelles à tout traitement ;

— troubles de la miction ;

— syndrome de subocclusion ;

— syndrome d'hypertension paroxystique (cas unique exceptionnel par ganglioneurome de la médullo-surrénale rapporté par ROGERS).

Au niveau du petit bassin, ils peuvent causer une grave dystocie (VAICU et POPA).

Nous ne nous attarderons pas davantage sur cette symptomatologie qui, nous le répétons, est toute d'emprunt.

ÉVOLUTION

Les différents auteurs s'accordent pour attribuer au ganglioneurome pur un caractère bénin :

— il s'accroît sur place (pouvant atteindre des dimensions considérables).

— il ne récidive pas après ablation totale ;

— il ne donne pas de métastases (un cas de ganglioneurome simplex ayant envahi les ganglions lymphatiques voisins a été contesté par certains auteurs).

Il n'en est pas de même des ganglioneuromes mixtes où, avec des cellules ganglionnaires parfaitement évoluées, voisinent des cellules jeunes à des stades divers. Non seulement ils récidivent sur place, mais ils peuvent donner des métastases ganglionnaires et viscérales.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

1) ASPECT MACROSCOPIQUE.

Ces tumeurs sont très variables dans leurs dimensions. Outre les ganglioneuromes microscopiques (du cervelet, BARTEN ; du nerf acoustique, (LEWIS et GESCHICKTER) et les volumineuses masses abdominales atteignant 2 kg. et plus, tous les intermédiaires ont été signalés.

De surface lisse ou bosselée, de teinte grisaille ou jaunâtre, de forme grossièrement sphérique, munies parfois d'un ou deux pédicules, ces tumeurs sont généralement encapsulées, soit en totalité, soit de façon incomplète, en particulier au niveau des prolongements où l'enveloppe fait défaut.

Le ganglioneurome pur est généralement unique, de consistance ferme, fibreuse, offrant à la coupe l'aspect d'un fibro-myome. Il présente parfois des zones indurées, calcifiées ; la capsule pénètre de la périphérie dans la masse de la tumeur créant ainsi des cloisons fibreuses.

Le ganglioneurome mixte, au contraire, beaucoup plus exubérant, se compose, soit de petites tumeurs échelonnées le long de la chaîne sympathique, soit de lobes multiples, séparés les uns des autres et munis de pédicules dont on découvre difficilement le point d'origine. Ces masses s'opposent souvent par leur aspect et leur consistance : des globes fermes, fibreux, voisinent avec des tumeurs molles, gélatiniformes, succulentes,

qui présentent parfois des zones kystiques nécrosées ou hémorragiques.

2) DESCRIPTION HISTOLOGIQUE.

a) *Ganglioneurome pur, « simplex », type bénin.*

Il est constitué par des cellules ganglionnaires dispersées dans un entrelacs de fibres nerveuses.

Les cellules, de grande taille, ovalaires ou étoilées, sont unies ou multipolaires. Certaines sont encerclées par une capsule endothéliale.

Dans le cytoplasme, finement granuleux, on découvre des corps de Nissl et des neurofibrilles.

Le noyau rond, vésiculeux, à membrane lisse et nette, contient un ou plusieurs nucléoles. Il est en général unique, mais certaines cellules en comportent 2 ou 3.

Ci et là, on observe quelques figures de dégénérescence.

Eparpillées ou groupées en petits amas, ces cellules peuvent présenter un stade d'évolution moins parfait mais ce type de cellule ganglionnaire sympathique adulte prédomine.

Les fibres nerveuses, nombreuses, ramifiées, anastomosées entre elles, sont en général constituées par des cylindraxes nus, sans gaine de myéline (Des fibres à myéline ont été parfois signalées dans ces tumeurs. ROUSSY, MASSON).

Il s'agit donc le plus souvent de fibres de REMAK. Ces fibres circulent dans un réseau syncytial de gaines de SCHWANN à noyaux ovoïdes ou fusiformes, très chargés en chromatine.

Enfin, dissociant les fibres nerveuses, des travées de

fibres collagènes épaisses forment la trame et les septa de la tumeur.

b) *Ganglioneurome intermédiaire, jeune, malin.*

Parmi les fibres nerveuses ondulées, plexiformes, sont enclavées des cellules éparses ou groupées, mais d'aspect très polymorphe.

Les unes, *sympathogonies*, sont assez analogues à des lymphocytes (protoplasme presque invisible, et noyau arrondi, foncé, à chromatine dense ;

Les autres, *sympathoblastes*, montrent un corps cytoplasmique plus volumineux centré par un noyau clair.

D'autres enfin sont plus évoluées et se rapprochent du type adulte.

Certaines tumeurs présentent tous ces stades d'évolution cellulaire. D'autres ne montrent que deux types de cellules.

Signalons que les ganglioneuromes du système nerveux central ont une structure complexe du fait de la présence d'éléments de la névroglie.

De la description précédente, il ressort que, si les ganglioneuromes purs peuvent être facilement classés, les types intermédiaires entre le sympathome embryonnaire et le ganglioneurome typique soulèvent des problèmes embarrassants au sujet de la nomenclature et de l'évolution de ces tumeurs.

VON FISCHER (1922) les classe de la façon suivante :

— Ganglioneuromes immatures : avec formes jeunes de cellules sympathiques ;

— Ganglioneuromes imparfaits : avec quelques images cellulaires quiescentes ;

— Neuroblastome ganglio-cellulaire : quelques cellules ganglionnaires dans une tumeur indifférenciée.

— « Wucherndes Ganglioneurom » : bénin.
— — — — — malin.

MAC FARLAND distingue :

— Le Sympathogoniome ;

— Le Sympathoblastome ;

et le — Ganglioneurome simplex.

Quant au potentiel de malignité de ces tumeurs, il semble difficile à préciser.

Dans des tumeurs manifestement malignes, on a isolé des plages importantes de cellules ganglionnaires adultes (DUNN, JACOBSTHAL, BOYD, WAHL), des fragments entiers de ganglioneurome pur (observations personnelles).

Le cas de CUSHING et WOLBACH est extrêmement intéressant ; il s'agissait d'un enfant d'un an présentant un sympathoblastome cervical qui guérit après ablation, mais 10 ans après, la tumeur avait récidivé sur place et s'était transformée en ganglioneurome adulte typique.

Cette observation exceptionnelle pourrait nous inciter à considérer les formes cellulaires jeunes comme l'image de différentes étapes d'un processus évolutif tendant vers le type adulte parfait.

En réalité, le problème est beaucoup plus complexe. Comment alors, apprécier le degré de malignité de ces types intermédiaires ?

Le critérium de la bénignité semble résider dans

l'absence de cellules jeunes : plus le nombre de cellules parfaitement évoluées est important, plus la tumeur paraît de bon aloi.

Mais, dans le groupe des cellules jeunes, il en est qui ont tendance à évoluer vers le stade parfait, d'autres à se libérer du groupe tumoral et à essaimer vers les organes lointains.

Il semble donc qu'il ne faille pas tant considérer la présence, le nombre même des cellules jeunes, que leur aptitude à évoluer vers le type adulte, en opposition avec leur indépendance, leur petite taille, leur faculté de migration.



DIAGNOSTIC

Le diagnostic clinique ne peut être fait avant l'intervention opératoire, les ganglioneuromes n'offrant aucun caractère particulier qui les distingue des autres tumeurs et ne se révélant par aucun symptôme pathognomonique.

Un ganglioneurome peut simuler toute espèce d'affection et innombrables sont les erreurs de diagnostic.

Les Ganglioneuromes cervicaux prêtent assez souvent à confusion avec une adénite tuberculeuse lorsqu'ils se présentent chez un enfant sous l'aspect d'une tuméfaction unique et peu volumineuse (MAC FARLAND, STOUT).

Dans le médiastin, les aspects radiologiques et les signes cliniques peuvent en imposer pour :

- une pleurésie partielle ;
- un kyste hydatique ;
- une pneumonie (quand existent en outre des râles et une poussée fébrile) ;
- une néoplasie bénigne : lipome ou fibrome.
- une néoplasie maligne : lymphosarcome ; carcinome primitif.

Au niveau de l'abdomen. — Lorsqu'on a repéré la situation et les dimensions de la tumeur, la radiographie et l'urétéropyélographie permettent d'en éliminer l'origine hépatique, surrénale, rénale ou colique, pour songer à une tumeur pararénale (fibrome, lipome, myxome, fibrosarcome) ;

Dans la région rachidienne, un ganglioneurome extra-dural a été confondu avec un Mal de POTT des 3^e et 4^e vertèbres lombaires.

Enfin, les ganglioneuromes pelviens peuvent simuler :

- une grossesse (cas de MAC-FARLAND) ;
- un kyste de l'ovaire ;
- une tumeur annexielle ;
- un sarcome.

En définitive, on est presque toujours amené à poser un diagnostic d'intervention et c'est là l'essentiel. L'examen microscopique entre alors en jeu et son rôle est capital.

Le diagnostic histologique ne comporte d'ailleurs pas de difficultés devant un ganglioneurome pur.

Il est plus délicat à établir dans les types mixtes sur une coupe prélevée dans une région très riche en petites cellules sympathogoniques ou sympathoblastiques où les fibres sont à peu près inexistantes. Cette catégorie de ganglioneuromes a pu ainsi être confondue avec un sarcome à cellules rondes, d'où la nécessité de pratiquer des coupes dans des régions d'aspect différent et éloignées les unes des autres.

TRAITEMENT

Le seul traitement efficace est l'ablation chirurgicale.

La Radiothérapie qui, dans certains cas, a été appliquée, ne semble pas agir sur le volume de la tumeur.

Beaucoup de chirurgiens préconisent l'exérèse suivie de Roentgenthérapie, en particulier quand on a décelé la présence de cellules jeunes.

Il est actuellement difficile d'établir le pronostic des extirpations chirurgicales.

Dans plusieurs observations, les malades sont morts peu après l'intervention :

— soit d'hémorragies ;

— soit de complications pulmonaires ou cardiaques.

De nombreuses observations mentionnent des guérisons opératoires.

Voici quelques cas de guérison plus ancienne :

MAC FARLAND. — Enfant de 7 ans. — Ganglioneurome avec cellules jeunes. — Opération suivie de R. X. — Guérison depuis 2 ans.

SOPHAN. — Enfant de 7 ans $1/2$. — Ganglioneurome médiastinal. — Guérison depuis 3 ans.

STOUT. — Enfant de 2 ans $1/2$. — Ganglioneurome du sympathique cervical et thoracique ; présente pendant 4 ans un syndrome de HORNER qui a disparu ensuite. — Guérison parfaite depuis 7 ans.

WILMOTH. — Jeune fille de 16 ans. — Ganglioneurome rétropéritonéal. — Ablation chirurgicale ; récurrence sur place un an après. — Ablation de la 2^e tumeur, supérieure par la taille à la première. — Actuellement, guérison parfaite datant de 2 ans sans récurrence locale.

OBSERVATIONS PERSONNELLES

CAS N° 1. — *Mme A.*, 60 ANS. — (D^r GERNEZ).

En 1935, après un passé exempt de phénomènes pathologiques, la malade se met à maigrir, à perdre l'appétit en même temps que son abdomen augmente de volume.

Elle est admise à l'Hôpital Tenon.

Après avoir posé le diagnostic de kyste de l'ovaire, on décide l'intervention chirurgicale.

Celle-ci est pratiquée le 13 mai 1935 par M. le D^r GERNEZ.

En voici le compte rendu :

— Laparotomie sous-ombilicale.

On tombe sur une grosse masse ferme, multilobée, dont certaines bosselures sont kystiques. L'ensemble s'exteriorise mal et semble se trouver rétropéritonéal, dans le mésentère.

Extirpation de la majeure partie de la masse en laissant ses ramifications péritonéales profondes.

Marsupialisation du reste de la poche. — MIKULICZ.

Suites opératoires :

La fistule se ferme spontanément en août ;

La malade sort guérie en septembre 1935.

En février 1936 :

La malade revient dans le Service avec un abdomen énorme, tendu, dur ;

Une circulation collatérale ;

Un état de subocclusion (vomissements, arrêt des matières).

Exitus 8 jours après.

Autopsie.

Enorme tumeur emplissant l'abdomen, encapsulée, formée d'énormes masses lobées, séparées les unes des autres et pédiculées. Certaine partie de la tumeur, dure, calcifiée, englobe la rate, le pancréas, le rein, dont on ne peut la séparer.

Dans le petit bassin, masse volumineuse de la taille d'une tête de fœtus, de consistance molle, gélatineuse.

Peu d'ascite.

L'épiploon et la paroi présentent des noyaux métastatiques ;

L'estomac est souple mais adhérent à la tumeur par sa paroi postérieure ;

Le foie est gros, sans métastases ;

La vésicule biliaire normale ;

L'utérus petit, bosselé ;

La vessie et l'intestin normaux.

Examen histologique (n° 6.259).

Les multiples fragments prélevés en différents points de la tumeur, de la paroi et de l'épiploon, ont été traités par différentes méthodes :

Hématéine-éosine.

VAN GIESON.

BIELCHOWSKY.

MASSON.

L'examen microscopique nous a révélé des aspects histologiques très différents.

1° Une catégorie de préparations offre l'aspect d'un tissu nerveux.

Un réseau de fibres flexueuses forme la trame du néoplasme. Ce sont :

d'une part, des fibres très fines qui s'entrelacent, s'anastomosent, se ramifient, composant des images variées. Elles ont une affinité tinctoriale élective pour les sels d'argent et sont nues, dépourvues de gaine de myéline.

d'autre part, des fibres collagènes épaisses, bien visibles sur les colorations de VAN GIESON.

Dans ce réseau de fibres on observe des cellules : certaines de ces cellules, de grande taille, munies de prolongements protoplasmiques apparaissent sur les argentations comme des cellules nerveuses ganglionnaires. Elles n'ont pas toutes atteint le stade d'évolution parfaite. A côté de ces cellules nerveuses sont disséminées de petites cellules rondes ou ovalaires, non caractéristiques, non évoluées et semblant, par places, différencier du collagène.

2°. Un second groupe de préparations présente des aspects tout autres.

On y retrouve les caractéristiques d'un sarcome fuso-cellulaire : faisceaux de cellules coupés selon des incidences différentes, dont les éléments d'assez grande taille à noyaux ovaires sont fusiformes et effilés. On y observe assez souvent des figures de mitoses.

En d'autres points de ces préparations, les phénomènes de sclérose sont très marqués, des nappes de tissu collagène enserrant les éléments tumoraux qui deviennent de ce fait très rares et disséminés.

Certaines régions sont complètement nécrosées.

Enfin, sur d'autres, on remarque un processus d'ossification.

Les métastases épiploïques offrent une structure complexe ; on y retrouve des éléments fusiformes sarcomateux et, de temps à autre, parmi ces cellules conjonctives, des cellules nerveuses imparfaitement évoluées.

En résumé, il s'agit d'une tumeur mixte maligne où le ganglioneurome est étroitement associé au sarcome.

CAS N° 2. — M. F. (D^r MOULONGUET).

Il s'agit d'un malade de 57 ans envoyé au D^r MOULONGUET le 5 mai 1934 pour de légers troubles urinaires et une tumeur de l'hypochondre droit.

Examen. — Le palper révèle une grosse tumeur, bosselée, dure, donnant facilement le contact lombaire mais surtout externe et pouvant aussi bien dépendre du foie. — Elle descend jusqu'à la fosse iliaque où elle se termine par un bord net.

T. R. : prostate un peu grosse.

Urines claires, urée 0 gr. 30.

Le cathétérisme cystoscopique est difficile, des caillots obstruant l'orifice et le malade, indocile, n'est pas exploré.

Radio. — Nous montre un colon droit excentré autour d'une tumeur de l'hypocondre droit, d'aspect réniforme, dont le pôle supérieur est au niveau de la 12° dorsale et le pôle inférieur atteint la crête iliaque.

Le 28 mai, le malade est revu. La masse abdominale grossit

rapidement, elle est devenue plus antérieure, plus superficielle. Sa surface est de plus en plus irrégulière.

Opération. — 5 juin 1934.

Incision de Grégoire. — La tumeur, rétro-péritonéale est située en arrière et au-dessous du rein, indépendante de celui-ci. On la décolle peu à peu. — Elle adhère au flanc de la colonne. En la libérant de celle-ci, on détermine une hémorragie latérale de la V. C. inf. que l'on suture au fil de lin. — Les parois de la poche n'ont pas été revisées.

Suites opératoires sans incidents

En novembre 1935. — Tumeur récidivée du flanc droit et de la région sous-costale.

Exitus.

Examen histologique (N° 5567).

L'aspect macroscopique de la pièce opératoire est celui d'un pseudo-lipome lobulé, présentant des inégalités de consistance et érodé en un point.

Microscopiquement, on est en présence de fibres enchevêtrées dessinant tantôt des images fasciculées, tantôt des volutes et d'épaisseurs diverses. Les fibres sont de type collagène, denses, surtout à la périphérie où elles forment une sorte de capsule conjonctive. D'autres plus fines, colorées en noir par les sels d'argent, sont des fibres nerveuses.

Dispersées dans l'intervalle de ces faisceaux, des cellules ovaires de taille inégale, mais souvent très volumineuses, attirent l'attention. Elles sont ovoïdes, le plus souvent bipolaires, munies de prolongements.

En d'autres points de la préparation les cellules nerveuses disparaissent presque complètement ; les fibres dissociées par l'œdème forment un réseau de mailles plus lâches analogue à ce qu'on observe dans les neurinomes réticulés.

Sur les coupes examinées la tumeur offre donc l'aspect d'un ganglioneurome de type adulte, sans cellules jeunes.

CONCLUSION

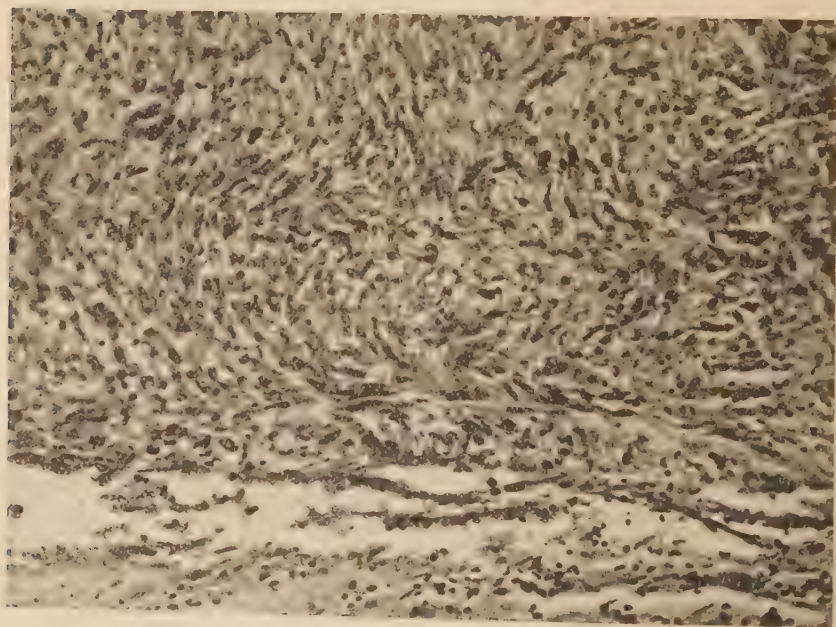
D'après le seul examen microscopique, la bénignité de cette tumeur ne laissait place à aucun doute. L'évolution clinique a montré dans un délai très court le caractère malin du néoplasme.

Dans notre première observation, les coupes pratiquées dans la pièce opératoire, ne nous avaient révélé que des aspects de ganglioneurome pur. Le résultat de l'autopsie fut tout autre.

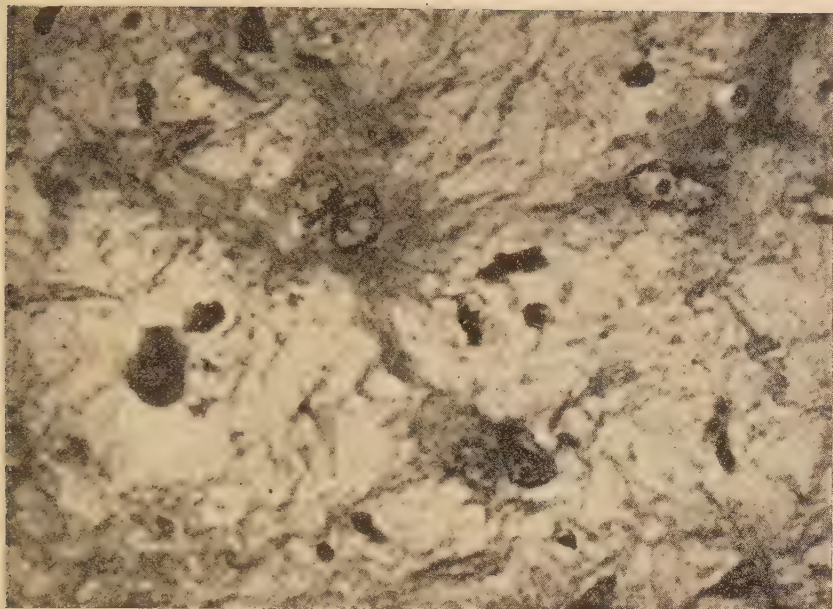
Il nous faut donc admettre que des prélèvements faits en nombre suffisant dans des zones tumorales très différentes et éloignées les unes des autres nous auraient apporté d'autres éléments de pronostic.



Cas F. 5567. — Hématéine-éosine.



Cas A. 6259 — Hématéine-éosine.
Partie sarcomateuse de la tumeur.



CAS A. 6259. — Hématéine-éosine.
Cellules nerveuses.



CAS A. 6259. — Méthode de BIELCHOWSKY.
Fibres nerveuses.

OBSERVATIONS PUBLIÉES

Nous les avons classées en indiquant la date de publication, le sexe (M. ou F.) et l'âge du malade, le siège de la tumeur et l'évolution.

GANGLIONEUROMES CERVICAUX

1) SYSTÈME NERVEUX CENTRAL ET NERFS CRANIENS

ACHUCARRO. — 1913 — 21 ans — cervelet.

ALPERS et F. GRANT. — 1931 — 16 ans — Système nerveux central — mort.

ARPINO. — 1927 — F. 32 ans — cerveau — mort.

BAILLEY-HORRAX. — 1927 — 40 ans — glande pinéale.

BERBLINGER. — 1917 — 17 ans — septum lucidum.

BIELCHOWSKY-HENNEBERG. — 1928 1) — 16 ans — ganglioneurome lobe temporal droit mort.

— 1928 2) — 11 ans — ganglioneurome lobe temporal droit — mort.

BARTEY. — 1934 — 37 ans — autopsie — cervelet.

BIELCHOWSKY. — 1925 — 26 ans — ganglioneurome multiple du cerveau.

COX. — 1932 — ganglioneurome — cerveau.

COURVILLE. — 1930 1) 15 ans — tuber cinereum et 3^e ventricule — mort.

— 2) tuber cinereum — mort.

— 3) F. 35 ans — lobe temporal droit — mort.

DE JONG. — 1922 — 20 mois — nerf optique — guérison opératoire.

DUMAS. — 1904 — 29 ans — hémisphère cérébral droit.

DUNN. — 1915 — 3 ans — fosse sphéno-maxillaire — guérison opératoire.

- GREENFIELD. — 1919 — 26 ans — tuber cinereum.
HACKEL. — 1931 — F. 43 ans — trijumeau — ganglioneurome mixte.
HAENEL. — 1899 — 46 ans — tumeur méningée.
KARITZKY. — 1933 — 38 ans H. — cerveau.
KATZENSTEIN. — 1910 — cerveau.
KEY. — 1907 — 31 ans — nerf optique — guérison opératoire.
KLEBS. — 1877 — trijumeau.
LHERMITTE-DUCLOS. — 1920 — 36 ans — cervelet.
LEWIS et GESCHICKTER. — 1934 1) H. adulte — cerveau — autopsie ;
— 2) H. 28 ans — nerf acoustique — autopsie.
MARCHAND. — 1907 — 56 ans — ganglion de GASSER.
MARINESCO. — 1926 — 40 ans — région infundibulaire.
OLIVECRONA. — 1919 1) 39 ans — lobe temporal droit ;
— 2) adulte — lobe frontal droit — ganglioneurome intermédiaire.
PERKINS. — 1926 — 16 ans — 3^e ventricule — mort.
PERLS. — 1873 — nerf optique.
RISEL. — 1909 — 20 ans — ganglioneurome multiple et mixte — ganglion de GASSER et nerfs craniens.
ROBERTSON. — 1915 — 16 ans — 3^e ventricule.
SCHMINCKE. — 1910 — 17 ans — lobe temporal droit.
UYEYAMA. — 1913 — ganglioneuromes cérébraux.
WATJEN. — 1930 — Système nerveux central.
WORCESTER. — 1901 — 42 ans — lobe pariétal gauche du cerveau.

2) SYMPATHIQUE CERVICAL

- DE QUERVAIN. — 1899 — 13 ans — cervical.
BENDA. — 1904 — enfant — carotidien.
BURGHARD. — M. 44 ans — ganglions supérieur et moyen du sympathique cervical.
CLEGG-MOORE. — 8 mois — ganglioneurome facial — mort.
FREUND. — 1913 — 6 ans — cervical — mixte — opéré — guéri.
GEYMULLER. — 1919 — 5 ans — cervical gauche — opéré — guéri.

- GLINSKI. — 1906 — 10 ans — cervical — opéré — guéri.
HARBITZ. — 1926 — 22 ans — cou — opéré — guéri.
KEY. — 1879 — 31 ans — périphérique — facial.
LEWIS-GESCHICKTER. — 1934 M. 10 ans — cervical sus-claviculaire ;
— M. 4 ans — cou et médiastin — ganglioneurome mixte — mort.
— M. 41 ans — cervical mixte — métast. pulmonaires.
MAC AULEY. — 1930 M. 6 ans — ganglion cervical supérieur — guérison opératoire.
MAC FARLAND-SAPPINGTON. — 1934 F. 7 ans — sympathique cervical — opérée — guérison datant de 2 ans.
MARTINS. — 1913 M. 2 ans 1/2 — cervico-thoracique — sympathome et ganglioneurome.
PICK-BIEŁCHOWSKY. — 1911 — 24 ans — chaîne cervicale supérieure.
RIGGS et GOOD. — 1929 — 4 ans — cervical et médiastin — opéré — mort.
SOMMERFELT. — 1920 — 36 ans — cervical — guérison opératoire.
STOUT. — 1924 — 2 ans 1/2 — cervical opéré R.
SCHIRAL. — 1933 — 42 ans F — cervical — mixte — métastases — nécrops.
WOODS. — 1906 — 32 ans — carotidien.

RÉGION THORACIQUE

- ANDERSON et SCHEUMAN. — F. 3 mois — dôme pleural — autopsie (ganglioneurome mixte).
BISCHOFF. — 1931 — 4 ans — guérison opératoire.
BABCOCK-JACKSON. — 1931 — F. 10 ans — opérée — mort.
BERGONZI. — 1931 — M. 57 ans — thoracique — autopsie.
BIGLER-HOYNE. — 1932 — 5 ans — médiastin — mort.
BOHRER-LINCOLN. — 1934 — F. 5 ans — thoracique — opérée — mort.
BORST. — 1904 — tumeur colonne dorsale.
BRAUN. — 1908 — ganglioneurome médiastinal — guérison opératoire.
BRAUN. — 1926 — ganglioneurome rétropleural.

- BRUNNER. — 1924 — F. 19 ans — médiastin — opérée Sauerbruch — guérie.
- CALZOLARI. — 1935 1) F. 23 ans — tumeur extra-pleurale — ganglioneurome bénin — guérison opératoire.
- 2) 9 ans — ganglioneurome médiastin postérieur — guérison opératoire.
- 3) 45 ans — ganglioneurome hémithorax droit — opéré — mort.
- CRILE-BALL. — 1929 — 8 ans 1/2 — médiastin — guérison opératoire.
- CUSHING-WOLBACH. — 1927 — M. 11 ans — sympathome devenu ganglioneurome.
- DI STEFANO — 1935 — F. 12 ans — ganglioneurome endothoracique — opéré — mort.
- ELOESSER. — 1933 — M. 5 ans — G. médiastin postérieur — opération — fistule pleuro-rachidienne et guérison.
- VON FISCHER. — 1922 — M. nouveau-né — G. cervical — G. jeune avec cellules embryonnaires.
- FRIEDRICH. — 1912 — 73 ans — G. thoracique.
- GUIZZETTI. — 1932 — M. 57 ans — G. thoracique — autopsie.
- GRIESBACH. — 1932 — F. 11 ans — G. intrathoracique — opéré — guéri.
- HARVEY. — 1930 — F. 9 ans — guérison opératoire.
- KROGSRAAD. — 1929 — F. 6 ans — G. thoracique et abdominal malin — mort.
- LAZAROVITS. — 1930 — Médiastin postérieur.
- LORETZ. — 1870 — F. 35 ans — ganglion thoracique supérieur.
- NIEDEN. — 1929 — F. 5 ans — G. médiastinal — opéré — mort.
- OBERNDORFER. — 1920 — F. 73 ans — sympathique thoracique droit.
- RANZI. — 1931 — F. 41 ans — G. médiastin — opérée — guérison datant de 3 ans
- RIGGS-GOOD. — 1929 — 4 ans. — G. nuque et médiastin — guérison opératoire — mort 16 mois après.
- VON RINDFLEISH. — 1902 — thoracique.
- ROSENSON. — 1923 — 8 ans — médiastin — opéré — mort.
- RUSSEL. — 1935 — F. 12 ans — G. médiastin — guérison opératoire.
- SCHULTZE. — Ganglioneurome intrathoracique.
- STOUT. — 1924 — 2 ans 1/2 — médiastin — opéré — mort.

TCHISTOWITSCH. — 1910 — F. 12 ans — thoracique — autopsie.
 WIESE. — 1919 — F. 22 ans — opéré — mort un mois après.

RÉGION LOMBO-ABDOMINO-PELVIENNE

ADAMS. — 1914 — 3 ans — G. abdominal — guérison opératoire.
 AUSCHUTZ. — 1922 — ganglioneurome aortique — guérison opératoire.
 BEHAN. — 1916 — 19 mois — colonne lombaire — guérison opératoire.
 BENECKE. — 1901 1) F. 25 ans — bassin.
 — 1901 2) 10 ans — ganglion 1/2 lunaire mixte — avec métastases — opéré — mort.
 BERNER. — 1922 — 4 ans 1/2 — surrénal — métastases.
 BIANCHI. — 1925 — pancréatique.
 BIGLER-HOYNE — 1932 — M. 4 ans 1/2 — rein droit — autopsie.
 BLAND-SUTTON. — 1918 — 10 ans — mésentère — guérison opératoire.
 BOYD. — 1926 — M. 4 ans 1/2 — sympathique abdominal — G. malin avec métastases.
 BRAUN. — 1908 — F. 6 ans 1/2 — sympathique abdominal.
 BROSSOK. — 1911 — 11 ans — surrénaïe — métastases ganglionnaires
 BRUCHANOW. — 65 ans — surrénale gauche.
 BUSCH. — 1928 — F. 30 ans — gangl. malin — extirpation et métastases — mort.
 BUSSE. — 1898 — M. 4 ans — G. du sympathique lombaire.
 CAPPEL. — 1929 — F. 27 ans — opérée — guérison.
 CHIARI. — 1898 — 22 ans — rétropéritonéal — opéré.
 CRILE-BALL. — 1928 — F. 40 ans — ganglioneurome et sympathicoblastome.
 CRIPPS-WILLIAMSON. — 1899 — F. 21 ans — sacré — guérison opératoire.
 CULVER-DAVISON. — 1934 — ganglioneurome de la surrénale.
 DUNN. — 1914 — M. 4 ans 1/2 — surrénal — ganglioneurome mixte avec métastases.

- ELOESSER. — 1933 — M. 7 ans $1/2$ — ganglioneurome rétropéritonéal — opéré et guéri depuis 4 ans
- FABRIS. — 1903 — 4 ans — surrénal gauche.
- FALK. — 1907 — 16 ans — ganglion caeliaque — opéré — mort.
- FELS. — 1933 — F. 32 ans — bassin — ganglioneurome mixte — guérison opératoire.
- FICHERA. — 1914 — F. 15 ans — rétropéritonéal — G. mixte — opéré.
- FLOYD-JERGESEN. — 1933 — M. 23 ans — rétropéritonéal.
- FORNI. — 1935 — ganglioneurome pararénal rétropéritonéal.
- VON FRIEDRICH. — 1932 — F. 25 ans — ganglioneurome abdominal mixte — autopsie.
- GAMNA. — 1922 — 60 ans — surrénal — mixte.
- GELLER. — 1913 — 16 ans — médullosurrénal.
- GLOCKNER. — 1901 — F. 38 ans — rétropéritonéal — guérison opératoire.
- HALE HAVEN et WEIL. — 1932 — F. 23 ans — ganglioneurome multiple abdominal et cervical — opérée.
- HORTOLOMEI-CHIPAIL. — 1931 — F. 15 ans — ganglioneurome, cellules jeunes — guérison.
- HEINRICI. — 1933 — 32 ans — ganglioneurome rétropéritonéal — métastases — mort.
- HOOK. — 1911 — 14 ans — surrénal.
- JACKSON-BABCOCK. — 1931 — rétropéritonéal.
- JAFFÉ. — 1919 — 31 ans — surrénal.
- JONES. — 1912 — 18 ans — rétropéritonéal — guérison opératoire.
- KARELITZ. — 1927 — H. 2 ans $1/2$ — ganglioneurome du sympathique abdominal.
- KEHRER. — 1934 — F. 25 ans — petit bassin — guérison opératoire.
- KOPRIWA. — 1929 — 55 ans — rétropéritonéal — opéré — guéri.
- KRECKE. — 1915 — M. 54 ans — rétropancréatique — guérison opératoire.
- KUSTER. — 1905 — adulte — suprarénal.
- LEWIS-GESCHICKTER. — 1934 — F. 15 ans — ganglioneurome rétropéritonéal — mixte — opéré — récidive.
- LIPSET-GLANZMANN. — 1935 — 6 ans $1/2$ — surrénale.
- MASSON. — F. 4 ans $1/2$ — 1^{er} ganglion sympathique lombaire.

- MAC FARLAND. — 1931 — F. 12 ans — rétropéritonéal — opéré — mort.
- MILLER. — 1908 — 16 ans — rein droit — métastases ganglionnaires.
- MAC NAUGHTON. — 1911 — F. 18 ans — ganglioneurome mixte du mésentère.
- NEUMANN. — 1928 — F. 14 ans — ganglioneurome du ligament large — guérison opératoire.
- OBERNDORFER. — 1907 — 12 ans — surrénale.
- OELSNER. — 1908 — F. 20 ans — Tumeur pararénale — guérison opératoire.
- OHSE. — 1906 — 5 ans — rétropéritonéal — opéré — mort.
- PATERSON. — 1913 — 9 ans — mésentère — guérison opératoire.
- PETERS. — 1913 — M. 3 ans 1/2 — ganglioneurome abdominal — opéré — guéri.
- POATE-INGLIS. — 1928 — 30 ans — colon-ileus — guérison opératoire.
- PARREIRA-PRATES. — 1934 — 1) F. 16 ans — ganglioneurome pelvien — opéré — guéri.
— 2) F. 18 ans — loge rénale droite — guérison opératoire.
- RAPP. — 1913 — 4 ans — abdominal — opéré — récurrence hypogastrique.
- RIBBERT. — 1904 — d) adulte — surrénal.
— 1904 — 2) adulte — surrénal.
- ROGERS. — 1932 — M. 46 ans — ganglioneurome médullo-surrénal — autopsie.
- ROBERTSON. — 1) F. 16 ans — rétropéritonéal (dystocie) mixte.
— 2) 5 ans — rétropéritonéal — mixte — métastases.
- ROMAN-ARNOLD. — 1924 — 3 ans — rétropéritonéal — pelvis.
- ROSENBACH. — 1882 — F. 10 ans — rétropéritonéal ganglion semi-lunaire — métastases.
- SATO. — 1912 — F. 31 ans — rétropéritonéal — guérison opératoire.
- SCHMIDT. — 1899 — 37 ans — surrénale gauche.
- SCHORR. — 1910 — 18 ans — rétropéritonéal.
- SIPPEL. — 1923 — F. ganglioneurome du petit bassin.
- SCHLEIFSTEIN. — 1933 — F. 18 ans — ganglioneurome abdominal gauche — rétropéritonéal.

- SEGATO. — 1932 — F. 6 ans — ganglioneurome présacré —
— 2 opérations — guérison.
SMIRNOW. — 1932 — 22 ans — rétropéritonéal.
SOYKA. — 1877 — rétropéritonéal.
STOECKEL. — 1923 — F. pelvis — intraligamentaire — gué-
rison opératoire.
STRADA. — 1927 — 23 ans — pelvis.
STEWART. — 1920 — ganglioneurome médullo-surrénal.
SOLE et de ROBERTIS. — 1935 — ganglioneurome bénin pré-
lombaire.
DE VECCHI. — 1915 — ganglioneurome abdominal.
VAICU et POPA. — 1930 — 1) F. adulte — rétropéritonéal.
— 1930 — 1) F. 17 ans — gangliofibrome abdominal —
guérison opératoire.
VELASCO-ECHEGARAY. — 1934 — 6 ans — ganglioneurome
rétropéritonéal.
WAHL. — 1914 — F. 2 ans 1/2 — ganglioneurome mixte avec
métastases.
WASSMUND. — 1919 — 26 ans — médullo-surrénal.
WEGELIN. — 1909 — F. 20 ans — rétropéritonéal — opérée —
guérie.
WILMOTH-BERTRAND. — 1933 — F. 16 ans — rétropéritonéal —
guérison datant de 2 ans.
WEICHSELBAUM. — 1881 — 76 ans — médullo-surrénale.

GANGLIONEUROMES (SIÈGES DIVERS)

- BERGER-VAILLANCOURT. — 1934 — 14 mois — ganglioneu-
rome de la choroïde — opéré — guéri.
HAGENBACH. — 1909 — 38 ans — genou.
KNAUS. — 1898 — 8 ans — ganglioneurome cutané — (60 no-
dules sous-cutanés).
KRAUSE. — 1911 — paupière.
KREDEL-BENECKE. — 1902 — 5 ans — G. cutané — (160 no-
dules).
LEWIS-GESCHICKTER. — 1934 — 1) F. 18 ans — creux poplité
— G. malin et sarcome — mort.
— 2) M. 28 ans — doigt.
SCHULTZ. — 1926 — nouveau-né — G. scapulaire — opéré —
guéri.

CONCLUSIONS

I. — Nous apportons deux observations nouvelles de ganglioneuromes venant ainsi s'ajouter à la liste déjà longue des cas publiés.

Il s'agit de deux ganglioneuromes d'évolution maligne chez des sujets relativement âgés (57 et 60 ans). Jointes à des observations assez nombreuses, elles démontrent que les ganglioneuromes de l'adulte ne sont pas toujours bénins.

II. — Le classement de ces néoplasies en ganglioneurome pur, bénin et ganglioneurome mixte malin, nous paraît parfois assez difficile.

Pour établir avec quelque assurance le pronostic de ces tumeurs, il est en tout cas indispensable de faire de très nombreux prélèvements, la structure de ces grosses tumeurs étant fréquemment hétérogène.

Remarquons que l'aspect macroscopique donne par lui-même des notions intéressantes sur le pronostic, la tumeur dure sphérique étant habituellement d'évolution bénigne alors que les tumeurs molles, gélatineuses, polymorphes, sont plutôt de nature maligne.

III. — Enfin, le diagnostic des ganglioneuromes est très difficile à établir, leur symptomatologie étant toute d'emprunt.

Vu : Le Doyen,
G. ROUSSY.

Vu : Le Président de la Thèse,
CUNÉO.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- ARPINO. — *Folia medica*, 13, 1927, p. 1635.
- AUSCHNITZ. — Ganglioneurome de l'aorte. *Deutsche Med. Wochens.*, 48, 1922, p. 1568.
- BARTEN. — Ganglioneurome cervelet. *Beitrage z. Path. Anat. u. z. allg. Pathol.*, 93 : 219, 1934.
- BENDA. — *Verhandl. der deutsch. pathol. Gesellschaft*, 1904-1907, p. 266.
- BERGER et VAILLANCOURT. — *Bull. Assoc. fr. du Cancer*, 23 : 305, mars 1934.
- BERGONZI. — Ganglioneurome médiastinal. *Amer. J. Cancer*, 1932, 16.
- BIGLER et HOYNE. — Ganglioneuromes abdominal, médiastinal. *American J. Disease of Childr.*, juin 1932, T. 43, p. 1553.
- J.-V. BOHRER et LINCOLN. — *Journal Thoracic Surgical*, 3, avril 1934, p. 365.
- BRUNNER. — *Archives für Klinische Chirurgie*, p. 364, vol. 129, 1924.
- CALZOLARI. — Tumori nervosi del mediastino ganglion. et neurinom. *Annal. Ital. di Chir.*, 14 : janvier 1935, p. 15.
- CLEGG et MOORE. — Ganglioneurome facial. *British M. J.*, 1899, 2.
- COOPER. — *Amer. Journ. M. Sc.*, 1933, 185, p. 315.
- COURVILLE. — *Archives of Neurol. and Psych.*, n° 3, p. 439, septembre 1930.

- DALTON. — *Tr. Path. Soc. London*, 36, 1885, p. 247.
- DEAN LEWIS et GESCHICKTER. — Tumeurs du sympathique. *Archives Surger.*, 28 : 1934, p. 16.
- DISTEFANO. — Studio anatomo-isto-patologico. *Tumori*, 9, janvier 1935.
- FELS. — *Zentralblatt für Gynäkologie*, 14 janvier 1933, p. 89.
- FLOYD (H.), JERGESEN. — Ganglioneurome rétropéritonéal. *Archives of Pathol.*, sept. 1933, T. 15, p. 340.
- FORNI. — Ganglioneurome pararénal guéri. *Giornale Veneto di sci. Med.*, ann. 9, n° 1, p. 1, janvier 1935.
- FRIEDRICH. — *Centralbl. für allgemeine Pathol. und path. Anatomie*, n° 3, p. 84, juillet 1932.
- GOODHART. — Ganglioneurome du mésentère. *The Lancet*, 1918, I, p. 515.
- GRIESBACH. — Ganglioneurome intrathoracique. *Zeitschr. für Tüberk.*, vol. 65, octobre 1932.
- GUIZZETTI. — *Am. J. Cancer*, 1932, 16.
- HACKEL. — *Archiv. Pathol.*, 1931, II, p. 163.
- HAVEL et WEIL. — Ganglioneurome cervical et abdominal. *Arch. of Pathol.*, mai 1932, vol. 13, p. 713.
- HEINRICI. — Ganglioneurome rétropéritonéal. *Centralbl. für allg. Pathol. und pathol. Anat.*, juillet 1933, 58, p. 1.
- JACKSON et BABCOCK. — *S. Clin. North America*, II, décembre 1931, p. 1231.
- KARITZKY. — *Virchows Archiv. Berlin*, août 1933, n° 1, 290, p. 161.
- KEHRER. — Ganglioneurome du bassin. *Archives für Gyn.*, 19 déc. 1934, 158, fasc. 4, p. 582.
- KONZELMANN. — *S. Clin. North America*, II, décembre 1931.

- LAZAROVITS. — *Gyogyaszat*, 70, 27 avril 1930.
- LHERMITTE-DUCLOS. — *Bulletin Assoc. Cancer*, tome 35.
- MAC AULEY. — *Irish J. M. Sc.*, 1930, 55, p. 297.
- MAC FARLAND. — *Archives of Pathology*, 1931, vol. XI, p. 118.
- MAC FARLAND et SAPPINGTON. — *American Journ. Pathol.*, II, mai 1935.
- MONTGOMERY et LEARY. — *Proc. Staff. meet. Mayo Clin.*, 8 juin 1933. *J. American Medical Assoc.*, 1934, 102 B.
- MOSTO et ECHGARAY. — *Rev. Assoc. Med. Argent.*, 48, déc. 1934.
- OELSNER. — *Munch. Med. Wochenschr.*, 1908, 55, p. 2488.
- PARREIRA et PRATEIS. — 2 cas de ganglioneuromes. *Arquivos de Patologie*, Lisbonne, vol. 6, n° 3, déc. 1934.
- PICK. — Forme maligne des tumeurs du sympathique. *Munch. Med. Woch.*, 1911, 58, p. 2474.
- ROGERS. — *Amer. Heart Journ.*, 8, décembre 1932.
- ROUSSY-OBERLING. — Tumeurs des centres nerveux. *Atlas du Cancer*, fasc. 9-10, 1931.
- SCHIRAI. — Ganglioneurome cervical. *Am. J. Cancer*, 22-1934, p. 147.
- SCHLEIFSTEIN. — Ganglioneurome rétropéritonéal. *Arch. Path.*, 16, 1933, p. 592.
- SEGATO. — Ganglioneurome présacré. *Giornale Veneto di Scienze Mediche*, ann. 6, n° 10, p. 684, oct. 1932.
- SMIRNOW. — *Deutsche Zeitschr. für Chirurgie*, juin 1932, p. 365.
- SOLE DE ROBERTIS. — *Semana Medica* (2), août 1935.
- SOPHIAN. — Ganglioneurome médiastinal. *Annals of Surgery*, mars 1935, vol. 101, p. 827.

STOUT. — Ganglioneuromes des ganglions cervical et thoracique.
Journal of the American Medical Association, vol. 82, n° 22,
31 mai 1924, p. 1770.

VAICU et POPA. — *J. de Chirurgie*, 1930, p. 843, Cluj. Medica II,
289, june 1930.

WILMOTH, Ivan BÉRTRAND-PATEL. — Ganglioneuromes abdominaux. *Journal de Chirurgie*, novembre 1933.

Société Anonyme Blésoise
d'Impressions et
de Publications
6, rue Pardessus - BLOIS
